

手続補正書

(法第11条の規定による補正)



特許庁長官 殿

1. 国際出願の表示

PCT/JPO3/06889

2. 出願人(代表者)

名称 株式会社フコク
FUKOKU CO., LTD.

あて名 〒362-0003 日本国埼玉県上尾市菅谷3丁目105番地
105, Sugaya 3-chome, Ageo-shi,
Saitama 362-0003 Japan

国籍 日本国 J a p a n
住所 日本国 J a p a n

3. 代理人

氏名 (6002) 弁理士 北村 欣一



KITAMURA, Kinichi

あて名 〒105-0004 日本国東京都港区新橋2丁目16番1号
ニュー新橋ビル703
703, New Shinbashi Building, 16-1, Shinbashi 2-chome,
Minato-Ku, Tokyo 105-0004 Japan

4. 補正の対象

請求の範囲

5. 補正の内容

(1) 請求の範囲第14頁第1項の「環状の枠体」を「環状の金属製の枠体」に補正する。

(2) 請求の範囲第14頁第2項の「複数枚の円環板を…のトーショナルダンパプリー。」を「円環板の積層体…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(3) 請求の範囲第14頁第3項の「前記円環板の…のトーショナルダンパプリー。」を「前記リング片の…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(4) 請求の範囲第14頁第4項の「前記円環板の一方の面…のトーショナルダンパプリー。」を「前記膨出片の基部…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(5) 請求の範囲第14頁第5項の「前記ダボの…のトーショナルダンパプリー。」を「前記各リング片の…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(6) 請求の範囲第14頁第6項の「前記円環板は、…のトーショナルダンパプリー。」を「前記各リング片の一方の…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(7) 請求の範囲第14頁第7項の「前記複数のリング片を…のトーショナルダンパプリー。」を「前記ダボの凸部を…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(8) 請求の範囲第14頁乃至第15頁第8項の「前記リング片の…のトーショナルダンパプリー。」を「前記リング片の周方向…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(9) 請求の範囲第15頁第13項の「前記ハブの…のトーショナルダンパプリー。」を「前記慣性質量体を…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(10) 請求の範囲第15頁第14項の「前記プリー本体の…トーショナルダンパプリー。」を「前記ハブの…のトーショナルダンパプリー。」に補正する。

(11) 請求の範囲第15頁に第15項を追加する。

6. 添付書類の目録

(1) 請求の範囲第14頁、第15頁及び第15／1頁

請求の範囲

1. (補正後) 内燃機関の回転軸に固定するハブと、前記ハブの径方向外方に同軸状に配置され、プーリ溝を外周部に有すると共に所定の慣性質量を有する断面略矩形の環状プーリ本体と、前記ハブの外周面と前記プーリ本体の内周面との間に介在させる弾性体とを備えたトーショナルダンパプーリにおいて、

前記プーリ本体は、その軸方向に開口する凹部を有し、外周部にプーリ溝を有する断面略U字状の環状の金属製の枠体と、前記凹部に固定した環状の慣性質量体とから構成したことを特徴とするトーショナルダンパプーリ。

) 10 2. (補正後) 前記慣性質量体は、円環板の積層体からなり、そして円弧状リング片を周方向および厚み方向に結合して、前記円環板の積層体を形成したことを特徴とする請求の範囲第1項記載のトーショナルダンパプーリ。

3. (補正後) 前記リング片の一端に膨出片または該膨出片と嵌り合う穴を、他端に前記穴または前記膨出片を形成し、前記リング片のうちの周方向に隣り合う一方のリング片の膨出片を他方のリング片の穴に締めりばめすることによって、前記リング片を周方向に結合することを特徴とする請求項2記載のトーショナルダンパプーリ。

4. (補正後) 前記膨出片の基部の少なくとも一方に凹部を、前記穴の開口端の対応する側に該凹部と嵌り合う凸部を形成し、前記周方向に隣り合う一方のリング片の膨出片を他方のリング片の穴に締めりばめする際、該膨出片の基部の凹部を該穴の凸部に締めりばめすることを特徴とする請求項3記載のトーショナルダンパプーリ。

5. (補正後) 前記各リング片の面に切曲げ片を形成し、前記リング片のうちの厚み方向に隣り合うリング片を切曲げ片が重なるようにして重ね合わせて押圧することにより、リング片を厚み方向に結合したことを特徴とする請求項2～4記載のトーショナルダンパプーリ。

6. (補正後) 前記各リング片の一方の面から他方の面に突き出したダボを形成し、前記リング片のうちの厚み方向に隣り合うリング片をダボが周方向にずれるようにして重ね合わせて押圧することにより、リング

片を厚み方向に結合したことを特徴とする請求項 2 ～ 4 記載のトーショナルダンパプリー。

7. (補正後) 前記ダボの凸部を凹部をよりも狭く形成することを特徴とする請求の範囲第 6 項記載のトーショナルダンパプリー。

5 8. (補正後) 前記リング片の周方向の結合により円環板を形成し、次いで複数枚の円環板のリング片の厚み方向の結合により、前記積層体を形成したことを特徴とする請求項 2 ～ 7 項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプリー。

9. 前記慣性質量体は、前記プリー本体の凹部を画成する内周壁の内側面に圧接する内径を有する円環板を備え、前記慣性質量体を前記凹部内に圧入することによって固定したことを特徴とする請求の範囲第 2 ～ 8 項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプリー。

) 10

10. 前記慣性質量体は、前記プリー本体の凹部を画成する外周壁の内側面に圧接する外径を有する円環板を備え、前記慣性質量体を前記凹部に圧入することによって固定したことを特徴とする請求の範囲第 2 ～ 8 項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプリー。

15

11. 前記慣性質量体は、前記プリー本体の凹部を画成する外周壁の内側面に圧接する外径を有する第 1 の円環板と、前記凹部を画成する内周壁の内側面に圧接する内径を有する第 2 の円環板とを備え、前記慣性質量体を前記凹部に圧入することによって固定したことを特徴とする請求の範囲第 2 ～ 8 項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプリー。

) 20

12. 前記慣性質量体を前記プリー本体の凹部にボルトを含む締結手段で固定したことを特徴とする請求の範囲第 1 ～ 8 項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプリー。

25 13. (補正後) 前記慣性質量体を挿入した前記プリー本体の凹部に接着剤および／または樹脂を充填したことを特徴とする請求の範囲第 1 ～ 12 項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプリー。

14. (補正後) 前記ハブの外周部と前記プリー本体の凹部を画成する内周壁の幅方向の同一箇所に径方向外方または内方の凸部を設けたことを特徴とする請

求の範囲第1～13項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプーリ。

15. (追加) 前記プーリ本体の凹部を画成する内周壁と外周壁とを繋ぐ壁部を省略して、前記凹部を軸方向両側に開口した貫通穴に形成すると共に、前記内周壁と外周壁とに圧接する内径および外径を有する円環板を少なくとも1枚以上
- 5 配置するようにして、複数枚の円環板を重ね合わせて結合することによって前記慣性質量体を形成し、前記慣性質量体を前記貫通穴内に圧入したことを特徴とする請求の範囲第1～14項のいずれかの項に記載のトーショナルダンパプーリ。